

mine destituatur, quasi sine nomine uocauerunt: tertia autem, quæ gemina est, quamque uerum orificijs, quibus aquam manus lauaturis affundimus, respondere arbitri sunt. Deinde laryngis operculum ipsius quoque conformationem ingreditur, quod ex cartilaginea membranaque & pingui substantia (quemadmodum & tertia cartilaginibus superior pars) constituitur. Reliquum asperæ arteriæ corpus innumeris cōformatur cartilaginibus, una serie eademque forma sese habentibus. Forma quidem circulo correspondet, cui quarta pars sit exacta. propius enim ad anuli circuli uel perfecti figuram quam quidam arbitrantur accedunt. Quod sane is ad amussim perpendit, ex quo Celsus primum quarti libri Caput uertit, in quo hanc cartilaginum imaginem dorsi uertebri comparat. Quanquam enim Celsus illius auctoris mentem parum apte explicauerit, ex cartilaginibus tamen uertebRARUMque imagine leui negotio colligitur, illum autorem cartilagine non simpliciter uertebri contulisse: uerum duntaxat circunferentiæ superficiem que corporum thoracis & lumborum (non autem ceruicis) uertebRARUM. Horum namque corporum imago cartilaginum orbi ductuque quam simillima uisitur. Cartilagine hæ in orbiculo arteriæ figuram imitantur, corpus tamen ipsorum teres non est, sed quodammodo quadrangulare, multo interim latius quam crassius. Deinde cartilagine hæ non eandem toto corpore seruant crassitiem: in medio enim crassiores sunt quam in extremis, quibus paulatim attenuantur, ac uelut in membranam degenerant. Extremis his stomachum respiciunt, media autem parte & crassiori anteriorem asperæ arteriæ sedem efficientes. Neque arbitretur quispiam (illorum sententia delusus, qui à perfecti circuli figura cartilagine solū definere prodiderunt, ne arteria stomachū plus æquo comprimeret, uerum potius ut stomacho deglutienti cederet) eas hanc formam speciemque in caudice ipsius arteriæ duntaxat seruare: in pulmonis uero substantia completos effici circulos, quandoquidem in pulmonis substantia perinde ac in caudice sese habent, & quod inibi aliter construi nequiuissent, in arteriæ partium usus commemoratione ostendam. Cartilagine hæ continua serie ac æqualiter semper mutuò distantes in arteria collocantur, & non tantum inuicem disiunguntur, quanta illarum à superiori parte ad inferiorē est latitudo, nisi quum arteria aëre turget: concidente enim arteria, cartilagine inuicem propinquius accedunt. Cartilaginum inter se connexus primum propriæ cuiusque cartilaginis membranæ interuentu perficitur. Quemadmodum enim omnibus ferè ossibus, & etiam laryngis cartilaginibus membrana quædam, eo quod ossium sit inuolucrum, nuncupata obducitur, pari quoque ratione circulares asperæ arteriæ cartilagine simili membrana integuntur, quæ ex demissioribus elatioribusque sui partibus processus exporrigens, illarum interuentu cartilagine inuicem cōnectit, uelut membraneum uinculum inter duas cartilagine sese respicientes efformans. Neque solum inter cartilagine, ubi ab inuicem æqualiter distant, eiusmodi confurgit uinculum, uerum etiam ab extremis cartilaginibus partibus stomachum respicientibus similes membraneæ processus exporriguntur, ex quibus continuum quoque instar membranæ uinculum efficitur. His cartilaginibus membranisque aliæ duæ accedunt membranæ, ab ipso usu tunice non immerito appellatae. Atque una quidem externā arteriæ superficiem undecunque amplexatur, membraneis illis cartilaginibus uinculis pertinacissime connata. Hæc tenuis est, illisque tunicis par, quas peritonæum & luccingens costas membrana ipsis affirmatis uasis præbent. Præsentis tunice interuentu arteria conterminis partibus colligatur, ipsaque imprimis recurrētes nervos securissime desert. Altera arteriæ tunica hac longè dignior, internam uniuersæ arteriæ sedem succingit, atque ad cartilaginum inter se colligationis robur plurimum auxiliatur. Interior tunica exteriori multo crassior existit, quamuis etiam tenuis sit & ualida. Adnascitur uero robustissime cartilaginum proprijs membranjs, & interna sede pingui quodammodo humore oblita uisitur, non undecunque eandem seruans crassitiem. Quum enim linguae, labrisque & palato, & ipsi demum stomacho communis sit, in laryngis cauitate crassior euasit, & pinguedine inter cartilagine & externam ipsius superficiem obducitur. Vbi uero rima lingulae uel laryngis conuiuet, hæc tunica utrinque ad latera dura callosa que efficitur, ac cum substantia colorem quoque immutat: ut enim hic durior, tanquam à frequenti dum spiritum retinemus compressu euadit, ita quoque magis ibidem callosa reddita, candicat, albescitque. Ea parte qua tunica arteriæ ramos in pulmonis substantia diffusos succingit, subliniitque, tenuior longè quam in larynge uisitur: in caudice uero arteriæ medio se habet modo. Per uniuersæ tamen arteriæ cauitatem, hanc tunicam rectis fibrjs intertextam esse, ex sectione didicimus. Quæ etiam ostendit glandulas alterutra parte singulas ad laryngis radicem adnatas, quæ magnæ sunt & fungosæ admodum, carnisque propemodum coloris, sed magis nigricantes, & uenis latis conspiciuis obductæ, quarum in secundo etiam libro, quum laryngis prosequeremur musculos, memini.

Qui asperæ arteriæ cartilagine inuicem colliguntur.

Duæ asperæ arteriæ tunicarum exterior.

Interior tunica.

Glandes laryngis radice adnate.

meminimus. Aspera arteria omni prorsus sanguine uacans, primario animanti ad aëris in respiratione transitum ductum uel confert, deinde & uocis organum facile est præcipuum. Atque his usibus uniuersa ipsius congruit fabrica. Ex faucibus enim aërem per nares, aut os attractum, recta in pulmonem ducit, hunc per uniuersum pulmonis corpus ita numerosa ipsius serie distribuens, ut pulmonis substantia hunc promptè alteret, atque cordis muneribus aptum reddat. Cæterum quod pulmonis proprium sit munus, suo dicemus loco. nunc enim late est asperam arteriam ita efformatam innuere, quod aptissime aërem dum inspiramus pulmonem deferat, ac rursus omnem qui cordi inuoluitur, unā cum fuliginosis ipsius excrementis inter expirandum reddat. Ad hanc functionem, asperam arteriam instar membraneæ meatus, qui facile inanitus concidere, atque rursus opplere distendi posset, extrui conducebat. Quod enim nisi uacui fuga magnopere replendum est, ac rursus compressionis duntaxat ui inanendum uenit, distendi comprimique aptum esse oportet. Quapropter quum inspiratione aëris uel attractionem dilatati pulmonis gratia fieri omnibus concessum sit, pulmonisque dilatatio aliud nihil censeatur, quam suorum uasorum distensio, non quidem simpliciter omnium, sed in primis asperæ arteriæ propaginum: expirationem uero rursus fieri constat, quoties pulmo in se colligitur, concidit & arctatur, eaque ratione aërem in sua amplitudine (uide licet in asperæ arteriæ ramis) contentum exprimit, propellitque, cuius ratio cinari promptum est, asperam arteriam, ut & distendi in inspiratione & denuò comprimi in expiratione posset, debuisset fabrefieri. Verum ad has functiones sat erat hanc ex membrana quapiam carneaque substantia, ut uentriculū, stomachum, aut arterias ipsas & uenas construi, neque illis quibus abundat cartilaginibus donari, adeò sanè ut nunc frustra, quod ad aëris ratione uacui attractionem, & sui ipsius corporis ex illo distentione, & rursus ad aëris propter ipsius cōpressionem arctationemque ac expirationem attinet, uel aliquam cartilaginem rerum Opifex ipsi largitus uideatur. tantum abest, quod illi opificis in dextram ostenderet, qui omnes asperæ arteriæ ramos in pulmonis substantia distributos ex cartilaginibus perfectos circulos constituentibus fabricatos finxerunt, & aliam hic asperæ arteriæ quam quā stomacho præstenditur constructionem enarrarunt, haud perpendentes, si aspera arteria ita extrueretur, pulmonem neque distendi, neque laxari ita opportune posse, aut saltem in longitudinem, aut breuitatem duntaxat, nō autem in amplitudinem asperæ arteriæ ramos proficere posse. Neque minus illi hallucinantur, qui asperam arteriam apertam patentemque, & non stomachi modo concidentem efformatam asserunt, quo aëris liberior esset ingressus & egressus: quandoquidē hi præterquam quod laryngis arctatione dilatationemque ignorant, eò uenere ruditatis, ut ipsos lateat, si aspera arteria cum omnibus suis propaginibus semper æque tensa apertaque esset, pulmonem neque unquam cōstringendum aut dilatandum, nihilque uacui fuga in asperam arteriam (ut quæ prius concidisset) attrahendum. Nam hoc uel ex foliis animaduertere debuerit, quibus longè aliud artificium ad eam partem quæ aërem reddit, quam reliquæ follium amplitudini adhibetur. Hanc enim artifices distendi comprimique promptam reddunt, ut opplere inaniti que possit: non autem ita canalem quem rigidum faciunt, & distendi comprimique ineptum, cuius naturæ si totus folliis esset, quis omnem ipsius usum nos perdituros, ac instar lagenæ uireæ follem futurum ignorat? Atque huiusmodi membranæ substantiæ arteriam constituentis est ratio, quæ hanc membranam debuisset fieri cōmonstrat. At cartilaginibus abundauit quoque, ut non modo respirationis, uerum & uocis organum fieret. Quemadmodum enim asperam arteriam leuium arteriarum modò, respirationis nomine membraneam confici idoneum fuisset, ita quoque ad uocem amplam, rigidam, duramque prorsus fistularū, tibiarum & cornuum ritu effingi debuerat. Quandoquidem ut uox fiat, symmetriam quandam esse oportet, & robur aëris ipsius & substantiæ ab ipso percussæ. Huiusmodi sanè substantia est cartilago, ex qua uniuersam arteriam tibiæ modò extrui finelamentis & membranjs oportuisset. Verum quum absque inspiratione ac expiratione uox fieri nullo modo poterit, illaque cōpressionem ac distentionem necessario indigeat, merito laudabimus summi rerum Opificis solertiā, qui asperam arteriam simul commodum respirationis & uocis organum molitus est. Atque tantum artificium in laryngis cōstructione ostendit, ut illa nunc magis, nunc minus claudi possit, & spiritum ipsum ex nostro arbitratu ad magnos saepe usus retinere ualeamus, & uocem nunc grauem, nunc leuem, prout rimā illam (que profectò uocis primarium est instrumentū) arctamus uel laxamus. Hæc namque illa est, quam tibiae cōiunctis arundinum frustulis similem esse diximus: ac illi etiam rimæ respondet, quæ fistulis illis inest quas labris amplectimur. Congruit etiam usu, quamuis non forma, cornuum & tubarū orificijs, quæ ori illa instantes accommodamus. Deinde & organorum quoque fistulis, & illarum etiam fistularum foramini, quas tranſuerſim inflamus, hæc rima comparatur. At larynx longè Cc. omnium

Asperæ arteriæ usus, ipsiusque constructionis ratio. Situs ratio.

Asperæ arteriam membranæ substantia oportuisse extrui.

Cur cartilago asperæ arteriæ constructione subeat.

Laryngis rimæ usus.